

JUAN PRATAMA WAHYU TALENDRA, 21.230.0008

Sistem Informasi Manajemen Data Nilai Berbasis Web Dengan Integrasi Optical Character Recognition (OCR) DI Polres Pekalongan, di bawah bimbingan Tri Agus Setiawan, S.Kom., M.Kom dan Tri Pudji Wahjuningsih, S.E., M.Si.

257 + xiv hal/ 103 gambar/ 29 tabel/ 4 lampiran/ 23 daftar pustaka (2019-2024)

ABSTRAK

Polres Pekalongan bagian Sumber Daya Manusia (SDM) bertugas untuk mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia di lingkungan Polres Pekalongan, termasuk manajemen data nilai E-Mental dan E-Rohani anggota. Bagian SDM menghadapi permasalahan terkait tidak adanya sistem yang mempermudah pengumpulan, perekapan, pengelolaan, dan pelaporan data tersebut. Untuk mengatasi permasalahan ini, dikembangkan sebuah sistem manajemen data nilai menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall, yang terdiri dari lima tahapan: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian. Perancangan sistem menggunakan desain UML (Unified Modeling Language) dan LKT (Logical and Physical Design), serta framework CodeIgniter 4 dengan database MySQL. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur OCR (Optical Character Recognition) untuk mengekstrak data dari file PDF statis, yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Go. Pengujian sistem dilakukan dengan metode white box, black box, dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengembangan sistem ini dapat membantu Kepala SDM, Admin SDM, Admin Bagian Polres Pekalongan dalam memanajemen data nilai E-Mental dan E-Rohani dengan lebih mudah dan terstruktur, serta memberikan solusi atas permasalahan pengelolaan data yang ada di Polres P.

Kata Kunci : OCR (Optical Character Reconation), Polres, E-mental, E-rohani, waterfall.

JUAN PRATAMA WAHYU TALENDRA 21.230.0008

Web-Based Data Management Information System with Optical Character Recognition (OCR) Integration at Pekalongan Police Department, under the supervision of Tri Agus Setiawan, S.Kom., M.Kom., and Tri Pudji Wahjuningsih, S.E., M.Si.

257 + xiv pages / 103 figures / 29 tables / 4 appendices / 23 references (2019–2024).

ABSTRACT

The Human Resources (HR) division of the Pekalongan Police (Polres Pekalongan) is responsible for managing and developing human resources within the organization, including the management of E-Mental and E-Rohani values data for its personnel. The HR division faces challenges due to the lack of a system that facilitates the collection, compilation, management, and reporting of such data. To address this issue, a data management system has been developed using the SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall model, consisting of five stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system design utilizes UML (Unified Modeling Language) and LKT (Logical and Physical Design), with CodeIgniter 4 framework and MySQL database. The system also includes an OCR (Optical Character Recognition) feature to extract data from static PDF files, developed using the Go programming language and integrated through an API. System testing is conducted using white box, black box, and User Acceptance Testing (UAT) methods. The results of this system development will assist the HR division of Polres Pekalongan in managing E-Mental and E-Rohani values data in a more structured and organized manner, providing a solution to the existing data management challenges.

Keywords: *OCR (Optical Character Recognition), Police Department, E-Mental, E-Spiritual, Waterfall Model.*